

Technikum w Zespole Szkół
im. Armii Krajowej
Obwodu "Głuszec" - Grójec
w Grójcu

Wymagania edukacyjne
na poszczególne oceny szkolne z przedmiotu:
Laboratorium SDB

I. Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 750) - Rozdział 3a
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U.2023 poz.900)
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 2572)
4. Statut Technikum w Zespole Szkół im. Armii Krajowej Obwodu "Głuszec" - Grójec w Grójcu.
5. Program nauczania dla zawodu Technik Informatyk 351203

II. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny szkolne:

Ocena 1 (Niedostateczna):

- Uczeń nie charakteryzuje typów notacji diagramów E/R.
- Nie potrafi rozróżnić bloków składowych diagramów E/R.
- Nie umie analizować diagramów E/R.
- Uczeń nie rozróżnia dostępnych SZBD.
- Nie potrafi zainstalować ani skonfigurować SZBD.
- Uczeń nie potrafi zdefiniować tabel ani typów danych w bazie danych.
- Nie umie wprowadzać danych do bazy danych.
- Uczeń nie potrafi stworzyć formularza, zapytania ani raportu.
- Uczeń nie potrafi analizować ani modyfikować struktury bazy danych.
- Uczeń nie potrafi tworzyć użytkowników bazy danych ani zarządzać uprawnieniami.

2. Ocena 2 (Dopuszczająca):

- Uczeń częściowo charakteryzuje typy notacji diagramów E/R.
- Potrafi zidentyfikować podstawowe bloki składowe diagramów E/R.
- Potrafi częściowo analizować diagramy E/R.
- Uczeń rozróżnia tylko najprostsze SZBD.
- Potrafi zainstalować SZBD z pomocą nauczyciela.
- Ma trudności z konfiguracją SZBD do pracy wielu użytkowników.
- Uczeń z pomocą nauczyciela definiuje proste tabele i typy danych.
- Wprowadza dane do bazy danych z licznymi błędami.
- Uczeń z pomocą nauczyciela tworzy proste formularze i zapytania.
- Tworzy raporty z licznymi błędami.
- Uczeń z pomocą nauczyciela analizuje prostą strukturę bazy danych i wprowadza podstawowe modyfikacje.
- Uczeń z pomocą nauczyciela tworzy użytkowników bazy danych i ustala podstawowe uprawnienia.
- Ma trudności z kontrolą spójności bazy danych.

3. Ocena 3 (Dostateczna):

- Uczeń charakteryzuje typy notacji diagramów E/R.
- Rozróżnia wszystkie bloki składowe diagramów E/R.
- Poprawnie analizuje diagramy E/R.
- Definiuje encje i atrybuty encji.
- Określa podstawowe związki między encjami i ich liczebność.
- Uczeń rozróżnia dostępne SZBD.
- Samodzielnie instaluje SZBD i potrafi go skonfigurować dla podstawowej pracy.
- Potrafi przeprowadzić aktualizację SZBD.
- Uczeń definiuje tabele na podstawie prostego projektu.
- Definiuje typy danych oraz atrybuty kolumn poprawnie.
- Wprowadza dane do bazy danych poprawnie.
- Uczeń tworzy formularze do wprowadzania i modyfikowania danych.
- Identyfikuje rodzaje zapytań i tworzy podstawowe zapytania do tabel bazy danych.
- Tworzy proste raporty w bazie danych.
- Uczeń samodzielnie analizuje strukturę bazy danych i dokonuje podstawowych modyfikacji.
- Dodaje nowe tabele, pola, relacje i atrybuty.
- Weryfikuje poprawność struktury po rozbudowie.
- Uczeń samodzielnie tworzy użytkowników bazy danych i określa ich uprawnienia.
- Kontroluje spójność bazy danych.
- Tworzy i weryfikuje poprawność kopii zapasowej bazy danych.

4. Ocena 4 (Dobra):

- Uczeń w pełni charakteryzuje typy notacji diagramów E/R.
- Analizuje złożone diagramy E/R.
- Definiuje encje i atrybuty encji w bardziej złożonych scenariuszach.
- Określa związki między encjami i precyzyjnie określa ich liczebność.
- Uczeń dobiera SZBD odpowiednio do zadania.
- Konfiguruje SZBD do pracy wielu użytkowników.
- Samodzielnie aktualizuje SZBD.
- Uczeń tworzy relacyjne bazy danych zgodnie z bardziej złożonym projektem.
- Potrafi programować proste skrypty automatyzujące proces tworzenia bazy danych.
- Importuje i eksportuje dane z pliku.
- Uczeń tworzy zaawansowane formularze, zapytania i raporty.
- Potrafi tworzyć złożone podzapytania.
- Uczeń rozbudowuje strukturę bazy danych, tworząc bardziej złożone relacje i atrybuty.
- Potrafi usuwać elementy struktury bazy danych oraz dane.
- Uczeń sprawnie zarządza użytkownikami i uprawnieniami.
- Potrafi importować i eksportować tabele bazy danych.
- Diagnozuje i naprawia drobne problemy z bazą danych.

5. Ocena 5 (Bardzo dobra):

- Uczeń dogłębnie analizuje złożone diagramy E/R.
- Tworzy pełne, złożone diagramy E/R uwzględniające różnorodne typy związków i liczebności.
- Definiuje odpowiednie typy encji i atrybutów encji dla skomplikowanych scenariuszy.
- Uczeń efektywnie dobiera SZBD do złożonych zadań.
- Konfiguruje SZBD do pracy w różnych środowiskach (np. sieci lokalne, chmura).
- Potrafi rozwiązywać problemy związane z aktualizacją SZBD.
- Uczeń programuje skrypty automatyzujące złożone procesy tworzenia struktury bazy danych.
- Eksportuje strukturę bazy danych i dane do pliku w różnych formatach.
- Uczeń tworzy złożone formularze, zapytania i raporty z automatyzacją.
- Potrafi integrować zapytania z różnymi źródłami danych.
- Uczeń modyfikuje i optymalizuje złożone struktury baz danych.
- Potrafi w pełni kontrolować i zarządzać zmianami w strukturze i danych bazy.
- Uczeń kompleksowo zarządza systemem bazy danych, kontrolując spójność i bezpieczeństwo danych.
- Potrafi przywracać dane z kopii zapasowej w różnych scenariuszach.

6. Ocena 6 (Celująca):

- Uczeń tworzy bardzo zaawansowane diagramy E/R, uwzględniając rzadkie i skomplikowane typy związków oraz liczebności.
- Dokonuje pełnej analizy złożonych systemów na podstawie diagramów E/R.
- Potrafi zaproponować innowacyjne rozwiązania na podstawie analizy diagramów E/R.
- Uczeń kompleksowo zarządza SZBD w skomplikowanych środowiskach.
- Wprowadza innowacyjne rozwiązania w konfiguracji i aktualizacji SZBD.
- Uczeń tworzy złożone relacyjne bazy danych i skrypty automatyzujące całość procesu.
- Potrafi zintegrować bazę danych z innymi systemami.
- Uczeń projektuje i wdraża skomplikowane formularze, zapytania i raporty, integrując je z innymi systemami i aplikacjami.
- Uczeń projektuje i wprowadza złożone modyfikacje, zapewniając optymalizację i zgodność z zaawansowanymi wymaganiami.
- Tworzy nowe rozwiązania w zakresie modyfikacji struktury bazy danych.
- Uczeń projektuje zaawansowane strategie zarządzania bazą danych, w tym złożone kopie zapasowe, przywracanie danych, oraz zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami.
- Diagnozuje i naprawia złożone problemy z bazą danych.